

Les voitures-robots et l'ordinateur de ma grand-mère

Les voitures bourrées d'électronique sont déjà des ordinateurs et nous préparent aux voitures auto-guidées comme les prototypes de Google.

Plus que des métaphores mal ajustées qui ne permettent guère à nos grands-parents de comprendre les enjeux de la confidentialité et de la vie privée, les voitures de demain fournissent une analogie utile pour comprendre notre autonomie menacée : qui pilote mes logiciels, qui conduit ma navigation sur le Web, qui est aux commandes de mes usages en ligne, qui contrôle ma vitesse de connexion, qui m'autorise où non tel ou tel chemin secret, quelle supervision mesure mes trajectoires, quel radar du Net me flashe et capte mes données ?

Dans l'article qui suit Camille François estime que l'arrivée des voitures auto-conduites peut inciter les utilisateurs à réclamer des mesures et un débat maintenant urgents sur la maîtrise de nos vies en ligne.

Les voitures sans conducteur : vers une meilleure prise de conscience des enjeux de la surveillance ?

par **Camille François**

article original paru dans Wired : Self-Driving Cars Will Turn Surveillance Woes Into a Mainstream Worry Traduction Framalang : Camille François, Scailyna, Asta, paul, goofy, Omegax

Alors que les nouvelles technologies investissent progressivement tous les recoins de notre vie quotidienne, notre société peine encore à se doter des cadres juridiques et du débat public nécessaires pour en gérer les conséquences, surtout après les révélations sur l'espionnage par la NSA.

Ainsi les voitures sans chauffeur offrent-elles un nouvel exemple des enjeux de liberté et d'autonomie, trop souvent limités aux questions liées aux courriers électroniques et ordinateurs portables dans notre société de l'information.

Google vient de dévoiler une véritable voiture auto-conduite, sans volant, ni freins, ni pédales. Google prévoit que ces voitures sans-mains-sur-le-volant se promèneront sur les routes d'ici 2017– et c'est à nous de concevoir les lois et les règles qui régiront leur utilisation. Voilà qui rend ces questions de politique publique un peu urgentes. Comme le prototype de Google le révèle, les *robo-autos* du futur sont là. Comme il existe une longue tradition visant à associer liberté et autonomie aux véhicules personnels, chacun peut avoir une compréhension plus instinctive de ces enjeux.

Un exemple concret : l'ordinateur rangé dans le garage de ma grand-mère

Ma grand-mère est une Française de 80 ans, elle est tout à fait brillante, farouchement indépendante et très inspirante. Récemment, elle m'a envoyé un article du New York Times plié en quatre intitulé « Fermer les portes dérobées (backdoors) de la NSA ». Je l'ai appelée, désireuse de savoir pourquoi elle s'intéressait tout à coup aux « portes dérobées ». Nous avons souvent des conversations politiques passionnées et j'ai essayé plusieurs fois de l'entraîner dans une discussion sur les révélations de Snowden et leurs conséquences : sans succès. Elle m'a expliqué qu'elle était tombée sur « NSA » dans le titre d'un article, et sachant que cela pourrait m'intéresser, elle l'a glissé dans la lettre qu'elle venait de

finir de rédiger. Était-elle préoccupée par les portes dérobées de la NSA ?, lui ai-je demandé... – Non, pas du tout.

...comme si quelqu'un avait un double des clés de chez moi sans que je le sache

Sa faible compréhension et son peu d'intérêt peuvent s'expliquer par au moins deux facteurs : des métaphores un peu bancales et une vision restreinte de l'informatique. Pour ceux qui n'ont pas de bagage technique, une « porte de derrière » ou « porte dérobée » est une métaphore qui porte à confusion. Techniquement, une porte dérobée est une méthode utilisée pour contourner le processus normal d'authentification et disposer ainsi d'un accès secret et à distance aux ordinateurs. Dans l'article du New York Times, le terme est employé au sens large pour « décrire une série de pratiques par lesquelles les gouvernements contraignent les entreprises du secteur privé ou obtiennent leur coopération pour qu'elles fournissent un accès aux données qu'elles contrôlent. »

« Alors n'importe qui peut entrer dans ton ordinateur sans que tu t'en aperçoives, exactement comme quelqu'un qui entrerait chez toi par la porte de derrière pendant que tu regardes par la porte de devant », ai-je tenté d'expliquer à ma grand-mère. « C'est absurde, a-t-elle répondu, s'il y avait une porte à l'arrière de ma maison, je pourrais voir les gens entrer. C'est ma maison après tout, ce que tu me décris, c'est plutôt comme si quelqu'un avait un double des clés de chez moi sans que je le sache. »

Une « porte de derrière » est une métaphore centrée sur l'expérience des programmeurs, pas des utilisateurs. C'est en effet depuis *l'intérieur* du code que l'on peut observer s'il existe différents moyens de pénétrer dans le programme. Si l'on se place du point de vue de l'utilisateur, par définition quand on ne voit pas le code, on peut pas observer de porte dérobée. Pas très instinctif comme métaphore.



Voilà qui nous amène à aborder le deuxième problème : une représentation limitée de l'informatique. Ma grand-mère a un ordinateur de bureau qu'elle n'utilise qu'une fois par an. Il est rangé dans un coin, à distance de sa vie quotidienne.. Miss Teen America redoute que des gens activent à distance la webcam de son ordinateur portable pour prendre des photos d'elle déshabillée : pas ma grand-mère. Elle n'a pas non plus de smartphone qui pourrait nourrir ses inquiétudes sur l'accès distant ou le pistage grâce au GPS. Pour tous ceux qui considèrent les ordinateurs personnels comme un véhicule fondamental pour leur autonomie, liberté et capacités, c'est-à-dire pour la plupart de mes amis hackers par exemple, les portes dérobées sont un motif de vive contrariété. Pas pour ma grand-mère. Elle n'accorde aucune importance à ces outils, si bien que des vulnérabilités potentielles ne menacent pas sa façon de vivre. Et elle n'est pas la seule dans ce cas-là. C'est parfois le cas même pour des personnes dont l'opinion sur ces questions importe au plus haut point : en 2013 par exemple, Justice Elena Kagan a révélé que huit des neuf

membres de la Cour Suprême des États-Unis n'utilisaient jamais le courrier électronique.

Pourtant, il existe dans la vie quotidienne de ma grand-mère un ordinateur rempli de logiciels, connecté au réseau – et donc potentiellement accessible à distance – qu'elle considère comme la source principale et la plus importante de son autonomie personnelle. Simplement, elle ne le voit pas comme un ordinateur car c'est de sa voiture dont il s'agit. Comme un grand nombre de voitures commercialisées et présentes sur les routes aujourd'hui, la sienne embarque un logiciel d'assistance à la conduite et une petite antenne sur le toit. Sa voiture est aussi, littéralement, un ordinateur.

Ma grand-mère ne m'a jamais dit : « Tu dois apprendre la programmation informatique parce que c'est comme cela qu'on assure son indépendance son autonomie et le contrôle sur sa vie au XXIe siècle. » En revanche, elle a passé beaucoup de temps à me forcer à prendre des leçons de conduite « parce que c'est ainsi qu'une femme acquiert son indépendance, son autonomie, le contrôle de sa vie et sa liberté. » Je n'ai toujours pas de permis de conduire et cela l'énerve vraiment beaucoup. Pendant mon adolescence, elle me faisait lire les romans de Françoise Sagan et nous regardions *Thelma et Louise* ensemble. Ma grand-mère est française, mais possède cette conviction très américaine qui veut que la voiture, c'est la liberté.

« Ta voiture sait où tu vas, et choisira ton chemin »

C'est très clair : pour la majorité des gens, le lien entre la surveillance des autorités et la liberté est bien davantage perçu au travers de la voiture qu'au travers d'un ordinateur personnel. Vu que les objets seront de plus en plus nombreux à être connectés à l'Internet, les questions que cela soulève vont gagner en importance. Et la voiture pourrait devenir, pour reprendre l'expression de Ryan Carlo dans un article de

2011 sur les drones, un « *privacy catalyst* », autrement dit un catalyseur pour la protection de la vie privée, un objet qui nous donnerait la possibilité d'adapter la législation sur la vie privée aux réalités du XXI^e siècle, un objet qui redonnerait sa pleine signification à notre représentation du concept de violation de la vie privée.

« Ta voiture sait où tu vas, et choisira ton chemin » : il suffit que ma grand-mère songe à ces changements technologiques dans l'industrie de l'automobile pour que des questions abstraites sur l'autonomie ou la vie privée deviennent pour elle bien plus tangibles.

Du coup, elle a commencé à s'intéresser à ces questions. Et saisir « Privacy » et « Cars » dans un moteur de recherche l'a rapidement amenée à découvrir la déclaration de Jim Farley, vice-président marketing de Ford Global à la grande foire annuelle de l'électronique grand public, le Consumer Electronics Show : « Nous savons exactement qui enfreint la loi et à quel moment. Nous avons un GPS dans votre voiture et nous savons, par conséquent, ce que vous êtes en train de faire. » Elle s'est mise à récrire mentalement *Thelma et Louise* dans un monde où les voitures seraient sans conducteur et ouvertes à un accès distant par les autorités dans le but de veiller au respect de la loi. À coup sûr, les filles auraient été localisées et arrêtées ou leur voiture aurait été immobilisée à distance. « C'est un scénario pour un film de dix minutes, un clip sur YouTube ? » a-t-elle blagué.

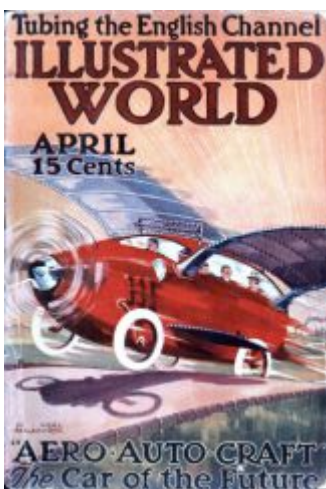
La déclaration de Jim Farley a fait des vagues et suscité des réactions, le sénateur démocrate du Minnesota, Al Franken, a interpellé Ford sur sa politique en matière de gestion des données, Farley est revenu sur sa déclaration, la concurrence a pris position sur la question et le PDG de Ford, Allan Mulally, a lancé un appel pour la définition de limites et lignes directrices dans ce domaine.

Maintenant, ma grand-mère comprend le problème et se sent

concernée. Et c'est important : pour que notre société façonne les règles qui feront de l'avenir des voitures auto-conduites un monde futur dans lequel nous voulons vivre, nous avons besoin que tous les membres de la société puissent prendre part au débat.

Nous devons nous demander : que se passera-t-il quand les voitures deviendront de plus en plus semblables à des ordinateurs ? Avec des voitures auto-conduites, allons-nous obtenir le meilleur de l'industrie informatique et de l'industrie automobile, ou le pire des deux mondes ?

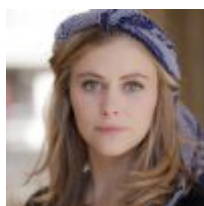
« Auto-conduites » est d'ailleurs une appellation trompeuse. Les décisions de pilotage ne sont jamais prises « par la voiture » elle-même. Elles sont calculées par des algorithmes quand ce n'est pas le conducteur qui décide. Et ces algorithmes eux-mêmes ne viennent pas non plus de nulle part : ce sont des réponses minutieusement établies à des dilemmes mettant en jeu de façon complexe la sécurité, l'éthique, la loi et les impératifs commerciaux. Qualifier d'« auto-conduites » des voitures robotisées empêche de voir que nous renonçons à l'autonomie au profit des algorithmes, ce qui rend plus difficile d'aborder les questions de politique qui se posent.



Les voitures auto-conduites arrivent – lentement et progressivement, et passeront par différentes étapes d'automatisation avant que les rues ne soient remplies de

véhicules « sans main sur le volant » comme le prototype dévoilé récemment par Google – mais elles font certainement partie de notre futur proche. Elles représentent une promesse considérable pour l'environnement et pour la sécurité routière.

Elles incarnent aussi notre débat sur la liberté, l'autonomie et la vie privée quand il est question de systèmes informatisés. Elles révèlent à quel point l'accès à des systèmes informatisés par des gouvernements ou des particuliers peut devenir intrusif.



Camille François est chercheuse au Harvard Berkman Center on Internet and Society. Ses recherches portent sur la cyberpaix et la cyberguerre, les questions liées à la surveillance, la vie privée et la robotique. Elle est également chercheuse invitée à la Yale Law School, et au Columbia Arnold A. Saltzman Institute for War and Peace Studies

Crédits images

- backdoor par spinster cardigan (CC BY 2.0)
- la voiture du futur en 1917, site <http://blog.modernmechanix.com/category/before-their-time/>
- photo Camille François site <https://droneconference.org/>